

ESS-LÖSUNG FÜR NUTZUNGSGRAD

DEYE WINTER WS SERIES



Ultimative Sicherheit

- ⊙ 3+3-Brandschutzsystem
- ⊙ 3+3 elektrische Sicherheitsvorkehrungen
- ⊙ Wechselstrom-Leckstrom- und Gleichstrom-Isolationserkennung
- ⊙ Hochspannungsverriegelung

Vielseitige Anwendungen

- ⊙ Spitzenlastabdeckung & Energiearbitrage
- ⊙ VPP-fähig
- ⊙ Instandhaltungs- & Mikronetzbetrieb möglich
- ⊙ Gleichstromkopplung von PV und Batteriespeicher
- ⊙ Hybridsysteme aus Solar, Batteriespeicher und Diesel

Hohe Energiedichte

- ⊙ 4300kWh in 20' BESS-Container
- ⊙ 1125kWPCs, 1800kWPinMppt gestapelter Modul

Nahtlose Skalierbarkeit

- ⊙ Modulare Architektur Flexibler
- ⊙ 2/4StundenEnergiespeicher Lösungen Kompakte
- ⊙ Gestaltung, hohe Energiedichte

Intelligente CloudVerwaltung

- ⊙ Algestützte Lastoptimierung
- ⊙ 24/7Fernüberwachung und Wartung
- ⊙ EchtzeitBatteriezustand und Sicherheitswarnungen
- ⊙ Cloudverbundenes Ökosystem

Clustermanagement

- ⊙ Ein Clustermanagement, Hochverfügbarkeit,
- ⊙ Freundlicher für die Zelle

IP54

Schutzklasse
Batteriegehäuse IP55
PCSGehäuse IP54

1800kW

PV-Gleichstrom-Kopplung

6 Stufen

Feuerschutz


Modell
WS-L4300-BC-3
DC Battery

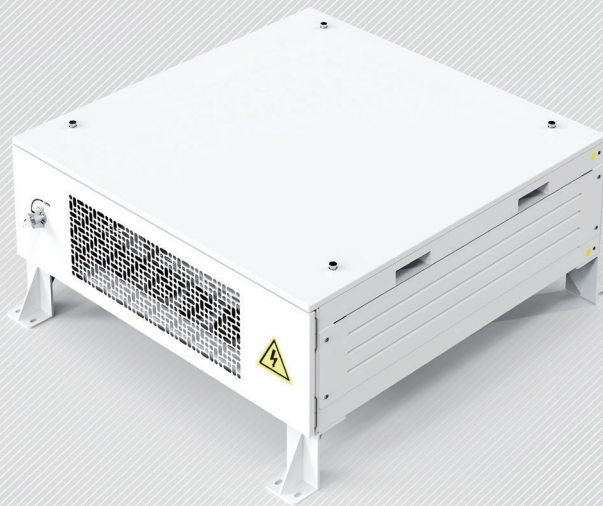
Batterie-Typ	LiFePO ₄
Nennkapazität (Zelle)	314Ah
Nennenergie	4340kWh
PACK-Konfiguration	1P48S
RACK-Konfiguration	18 × 1P240S
Nenn-Gleichspannung	768Vdc
Gleichspannungsbereich	648Vdc ~ 876Vdc
Lade- und Entladegeschwindigkeit	≤0.5P
Max. Lade-/Entladestrom	3150A (18 × 175A)
Anzahl der DC-Ausgänge	18

System

Betriebstemperatur	-30°C ~ +55°C
Lagertemperatur	-30°C ~ +60°C
Luftfeuchtigkeit	0 ~ 95% (Keine Kondensation)
Kühlungsart	Flüssigkeitskühlung
Brandschutz	Aerosol, Wasser
Schutzart	IP55
Korrosionsschutzklasse	C4-M (Optional C5)
Höhenlage ü. NN	≤2000m
Kommunikation	CAN, RS485, TCP, DIDO
Gewicht	38000kg
Abmessungen (B × T × H)	6058 × 2438 × 2896mm

Modell		WS-PCS1125-2-A
PCS-Daten		
Nennleistung		1125kW (9 × 125kW)
Nennspannung / Nennfrequenz (Wechselstrom)		400Vac / 50Hz (3L+N+PE)
Nennstrom (AC)		1624A (9 × 180.4A)
Leistungsfaktor		-1 ~ +1
Eingangsspannungsbereich der Batterie		630Vdc ~ 1000Vdc
Max. Lade-/Entladestrom		1710A (9 × 190A)
System-Daten		
Allgemeine Angaben		
Betriebstemperatur		-25°C ~ +55°C
Luftfeuchtigkeit		0 ~ 95% (Keine Kondensation)
Schutzart		IP54
Korrosionsschutzklasse		C4-M (Optional C5)
Höhe über dem Meeresspiegel		≤2000m
Gewicht		≤4000kg
Abmessungen (B × T × H)		1750 × 1120 × 2450mm
Modell		WS-TS1000-2-A
Netzseitige Daten		
Nenn-Wechselstrom-Eingangs-/Ausgangs-Wirkleistung (kW)		1000
Nenn-Wechselstrom-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)		1450
Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung (V)		220/380,230/400 (dreiphasig)
Art des Netzanschlusses		3L/N/PE
Nenn-Eingangs-/Ausgangs-Netzfrequenz		50Hz/60Hz
Daten von der Lastseite laden		
Nenn-Wechselstrom-Eingangs-/Ausgangs-Wirkleistung (kW)		1000
Nenn-Wechselstrom-Eingangs-/Ausgangsstrom		1450
Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung (V)		220/380,230/400(dreiphasig)
Art des Netzanschlusses		3L/N/PE
Nenn-Eingangs-/Ausgangs-Netzfrequenz		50Hz/60Hz
GEN-Nebendaten		
Nenn-Wechselstrom-Eingangs-/Ausgangs-Wirkleistung (kW)		1000
Nenn-Wechselstrom-Eingangs-/Ausgangsstrom (A)		1450
Nenn-Eingangs-/Ausgangsspannung (V)		220/380,230/400 (dreiphasig)
Art des Netzanschlusses		3L/N/PE
Nenn-Eingangs-/Ausgangs-Netzfrequenz		50Hz/60Hz
System-Daten		
Abmessungen (B x T x H, mm)		2000 × 1200 × 2450mm
Gewicht ca. (kg)		1600
Betriebstemperaturbereich des Systems		-20°C ~ 55°C
Max. Einsatzhöhe (m)		≤3000
IP-Schutzart des Gehäuses		IP54
Schaltzeit (ms)		≤20

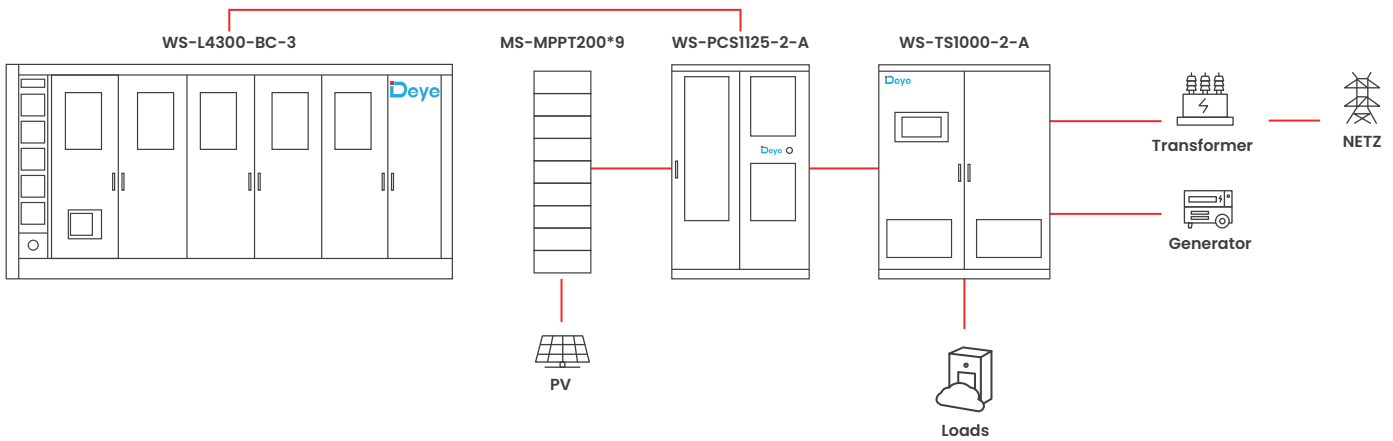
Modell	MS-EMS
System-Daten	
Konfiguration	EMS-Steuerung, Blitzschutzmodul, Schaltnetzteil, USV-Modul, Schalter
Funktion	<p>Grundfunktionen: Spitzen-Tiefpunkt-Arbitrage, Rückstromschutz, Überlastschutz für Haupttransformatoren, Lastnachführung, Laststeuerung, Notstromfunktion, Phasentrennungssteuerung, SOC-Ausgleich, Deye Cloud-Überwachung</p> <p>Erweiterte Funktionen: Lastprognose, Produktionsplanung, Strompreisplanung, optimale Wirtschaftskurve</p>
Kommunizieren	
Ethernet (5 Kanäle)	10/100/1000 Mbit/s
Glasfaseranschluss (2 Kanäle)	1 Gbit/s
USB (2 Kanäle)	Host
CAN (3 Kanäle)	Isolierung, mit 2 Kanälen, die CAN-FD unterstützen
RS485 (8 Kanäle)	Isolierung
RS232 (3 Kanäle)	2 isolierte Kanäle, 1 nicht isolierter Debugging-Kanal (DB9-Buchse)
TF-Karte (1 Kanal)	Standard-TF-Kartenhalter
LVDS (1 Kanal)	Die physikalische Schnittstelle ist DVI (einschließlich 1 USB für Touch)
M.2-Schnittstellen (1 Kanal)	PCIe 2.0 x1, skalierbare SSD (Standard 1 TB)
MiniPCIe-Schnittstelle (1 Kanal)	4G-Karte mit erweiterbarem USB-Kommunikationsprotokoll (Standard)
Nano-SIM-Schnittstelle (1 Kanal)	Wird in Verbindung mit dem miniPCIe-Erweiterungsmodul 4G verwendet
DI (17 Kanäle)	Optokoppler-Isolation
DO (8 Kanäle)	Relais-Isolation
WLAN	802.11 b/AC/g/n, HT 20/40, 2,4 GHz, 5 GHz
4G-Antenne	Unterstützt Frequenzbänder für mehrere Länder
Stromversorgung	
Kommunikationsanschluss	220Vac
DC IN	24Vdc
USV-Notstromversorgung	24Vdc
Leistungsaufnahme	Max 25W
Umgebungsparameter	
Betriebstemperatur	-15°C ~ +50°C
Lagertemperatur	-15°C ~ +50°C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	5% ~ 95%
Max. Betriebshöhe (m)	≤3000m
IP-Schutzart des Gehäuses	IP54
Korrosionsschutzklasse	C4-M (Optional C5)
Mechanische Parameter	
Abmessungen (B × T × H, mm)	488 × 188 × 588
Gewicht ca. (kg)	≤24.5kg
Aufstellungsort	Netzseitendaten Innen- oder Außenaufstellung, an der Wand montiert
Gehäusematerial	Metall
Incoming Specifications	<p>Wechselstromkabel: Empfohlener Leitungsquerschnitt 1,5 mm²</p> <p>Gleichstromkabel: Empfohlener Leitungsquerschnitt 1,5 mm²</p> <p>Achtadriges Ethernet-Kabel: Empfohlenes CAT5e-Ethernet-Kabel</p> <p>RS485: Empfohlen: 0,75 mm² bis 1,5 mm², für den Außenbereich geeignet, UV-geschützt, mit Abschirmung, verdrehtes Doppelkabel, Länge < 1000 m (Baudrate 9600)</p>



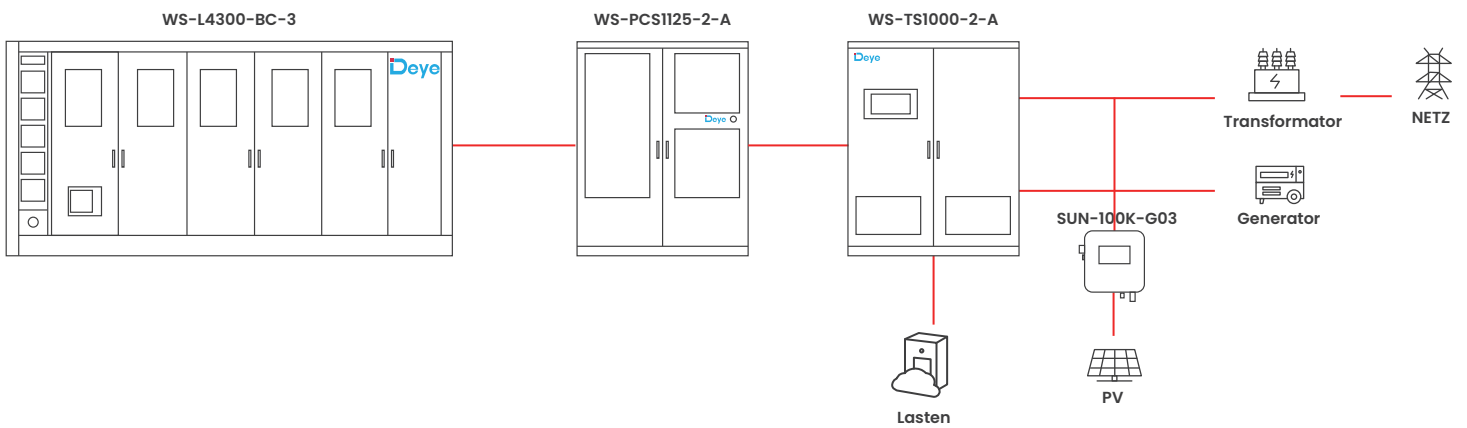
MS-MPPT200-2

Modell	MS-MPPT200-2
PV-String-Eingabedaten	
Max. PV-Leistung (kW)	200
Max. PV-Eingangleistung (kW)	160
Max. PV-Eingangsspannung (V)	800
Startspannung (V)	200
MPPT-Spannungsbereich (V)	180-750
MPPT-Spannungsbereich bei Vollast (V)	450-750
Nenn-PV-Eingangsspannung (V)	600
Max. PV-Eingangsstrom im Betrieb (A)	40+40+40+40+40+40+40+40
Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)	60+60+60+60+60+60+60+60
Anzahl der MPP-Tracker	8
Effizienz	
Max. Wirkungsgrad	>99%
MPPT-Wirkungsgrad	>99.9%
Geräteschutz	
Verpolungsschutz für Gleichstrom	YES
Gleichstrom-Lichtbogenschutz	Optional
Anti-PID (Potential Induced Degradation)	Optional
Gleichstromschalter	YES
Überspannungsschutzstufe	TYPE II
Allgemeine Daten	
Schutzart (IP)	IP65
Überspannungskategorie	OVCI
Gehäusegröße [BxHxT] (mm)	543 × 198 × 700
Gewicht (kg)	70
Kühlungsart	Intelligente Luftkühlung
Sicherheit EMV/Norm	IEC/EN 62109-1
DC-Ausgangsdaten	
DC-Ausgangsspannungsbereich (V)	630-1000
Max. DC-Ausgangsstrom (A)	200

DC-gekoppelte PV-BESS-Lösung

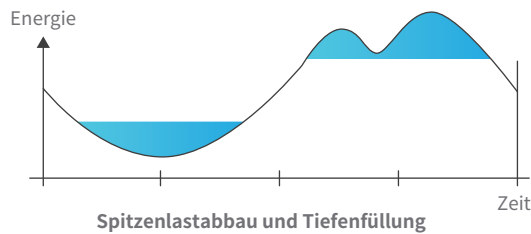


PV-BESS AC-kopplte Lösung

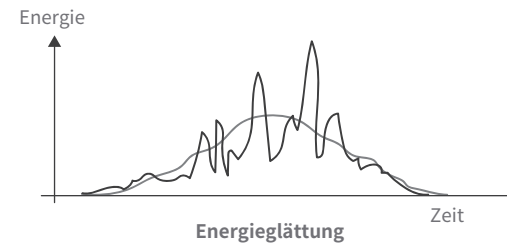


Anwendungsfälle
Ideal für mittelgroße bis große C&I-Mikronetzanwendungen

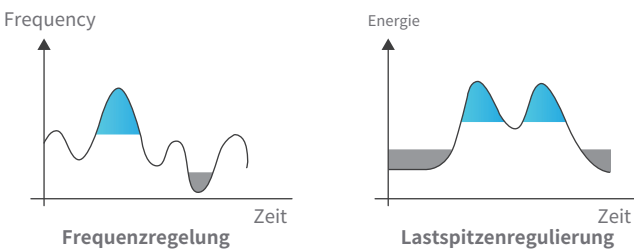
1. In mittel- bis großskaligen C&I-Anwendungen eingesetzt (Peak Shaving & Valley Filling)



2. Mit erneuerbaren Energiespeichersystemen integriert, um die Stromausgabe zu glätten



3. Zur Lastspitzenregelung und Frequenzregelung auf der Erzeugungsseite verwendet



4. Beteiligt sich an virtuellen Kraftwerken, um Hilfsleistungen für die Stromversorgung zu erbringen (Stromhandel)

